(Separat Abdruck aus der Berliner klinischen Wochenschrift, 1876, No. 39)

Ueber Anwendung der kalten Douchen und Abreibungen bei Behandlung der chronischen Lungenschwindsucht.

Von

Dr **A. von Sokolowski,**

Assistenzarzt der Dr. Brehmer'schen Heilanstalt in Görbersdorf in Schlesien.

In sehr vielen Fällen der Lungenschwindsucht können mit grossem Vortheile sowohl im Sommer, als auch im Winter kalte Douchen angewendet werden. Ueber die Wirkung derselben, die Art und Weise ihrer Anwendung und den Erfolg dieser Therapie bei der chronischen Lungenschwindsucht herrschen die verschiedensten und zum Theil widersprechendsten Ansichten unter den Aerzten. Während nämlich die Meinung einiger dahin geht, dass die kalte Douche unpassend sei, und zwar nicht nur für Lungenschwindsüchtige, sondern auch für diejenigen, welche blos eine Anlage zu dieser Krankheit besitzen, behaupten die anderen, dass die Douche für alle Formen der Phthise durchaus zweckmässig sei. Uebrigens existirt bis jetzt keine erschöpfende Arbeit, die uns an der Hand einer eingehenden Statistik über Art und Weise der Anwendung, über genauere Indicationen und Contraindicationen, sowie ganz besonders über den Erfolg dieser Therapie der Phthise eine klare Darstellung gäbe. Da mir in Görbersdorf ein ziemlich bedeutendes Material in dieser Hinsicht zur Verfügung stand, so habe ich es in den Jahren 1874 und 1875 unternommen, diejenigen Fälle von Schwindsucht, bei denen die Douche in Anwendung gezogen wurde, genau zu beobachten. Die Resultate dieser meiner Beobachtungen sind im folgenden enthalten. Im ganzen wurden 105 Fälle von Schwindsucht, bei denen die Douche angewendet wurde, einer genauen Controle unterzogen. Diese

lassen sich in drei Categorien zerlegen: I. Kranke mit Verdichtungen von sehr beschränkter Verbreitung (infiltratio) in einer oder in beiden Lungenspitzen, sowie Kranke mit nur sogenannten Spitzencatarrhen bei ausgesprochener hereditärer Anlage. Die Infiltrationen waren theils älteren Datums, theils frisch. Zu dieser Categorie gehörten 66 Kranke. II. Kranke mit ausgebreiteteren Infiltraten ohne nachweisbare Zerstörungen bei gutem Allgemeinzustande. Hierher gehörten 19 Kranke. III. 33 Kranke mit nachweisbaren Zerstörungen bei ebenfalls gutem Allgemeinzustande. Hierunter sind ebensowohl Fälle mit nur beschränkten, als auch solche mit ausgedehnten Infiltraten mit einbegriffen

Aetiologisch wichtig ist es, hier zu bemerken, dass unter sämmtlichen Fällen 39 Mal ausgesprochene Heredität stattfand während die übrigen 66 Kranken der erworbenen Phthise angehörten.

Neben der hydropathischen Behandlung wurde eine Luft- und diätetische Kur mit in den Heilplan aufgenommen. Die Zeit der hydropathischen Kur schwankte zwischen 6 Wochen und 6 Monaten; durchschnittlich betrug sie 3 Monate. Das Schlussresultat der Behandlung war folgendes. Von den 105 Patienten verliessen die Anstalt: 1) mit solcher Besserung, welche man als vollständige oder relative Heilung bezeichnen konnte 39; 2) mit bedeutender Besserung 34; 3) mit Besserung 19; 4) ohne Erfolg 7; 5) mit Verschlechterung 2; 6) es starben 4; Summa 105.

Von den 39 Geheilten litten 11 an hereditärer, 28 an erworbener Schwindsucht. Von den 7 ohne Erfolg Entlassenen hatten 6 hereditäre, 1 erworbene Phthise. Diese Ziffern bedürfen zur Beleuchtung ihres Werthes einer näheren Besprechung. Bei 39 der 105 beobachteten Fälle, also bei 36 Procent, war das Resultat Genesung. Letztere war entweder: 1) sogenannte vollständige Heilung, oder 2) relative.

Ad 1) Hierher sind hauptsächlich die Fälle von Lungenschwindsucht mit beschränkten Verdichtungen der Lunge zu rechnen. Bei diesen beobachtete ich, wenn am Schlusse der Behandlung ein guter Ausgang erzielt war: a) eine bedeutende Verbesserung des allgemeinen Zustandes, Gewichts- und Kräftezunahme, Verbesserung des Appetits u. s. w.; b) vollständigen Mangel pathologischer Phänomene in den Respirationsorganen. Ab und zu aber bleibt in den erwähnten Fällen eine kleine

Veränderung im Percussionsschalle und ein verlängertes Exspirium in der Lungenspitze zurück. Auch solche Patienten sind als genesen zu betrachten, denn der leicht gedämpfte Percussionsschall an der Lungenspitze kann auf eine Verdickung der Pleura in Folge chronisch entzündlicher Processe zurückgeführt werden, welche ja die entzündlichen Affectionen der Lunge fast immer zu begleiten pflegt.

Ob freilich die erzielte Heilung im letzteren Falle von Dauer ist, ist eine andere Frage, besonders wenn das betreffende Individuum in ganz andere klimatische und sociale Verhältnisse übergeht. Leider stellt sich häufig nach längerer oder kürzerer Zeit ein Rückfall ein (sehr oft durch Schuld der Kranken), und nur bei einer geringen Anzahl bleibt die Heilung eine dauernde. Man muss daher das Wort Heilung immer mit Vorsicht aufnehmen und darf ihm nur die eben geschilderte Bedeutung beilegen. Denn als vollständig geheilt dürfen wir einen ehemaligen Schwindsüchtigen nur dann ansehen, wenn wir Jahre lang Gelegenheit haben, ihn zu beobachten und keine Spur von den früheren Leiden mehr an ihm bemerken.

Ad 2) Zur zweiten Kategorie gehören solche Kranke, bei denen überhaupt nur eine relative Heilung zu constatiren ist. Hierher sind Individuen mit grösseren Veränderungen (grossen Verdichtungen und Zerstörungen des Lungengewebes) zu rechnen. Bei diesen zeigt sich, wenn die Behandlung mit Erfolg begleitet ist, eine bedeutende Verbesserung des allgemeinen Zustandes. Die hektischen Erscheinungen — wenn solche vorhanden waren —, sind verschwunden. Die örtlichen Veränderungen in den Lungen beschränken sich oder nehmen wenigstens keine grösseren Dimensionen an (Verschrumpfung, Austrocknung) und bleiben als Caput mortuum unschädlich für den Organismus.

Dass diese relative Heilung eine grössere Neigung zum Rückfalle hat, als die sogenannte vollständige, ist selbstverständlich.

Es wird vielleicht auffällig erscheinen, dass von den 105 von mir beobachteten Kranken 39, also 36 Procent, als geheilt bezeichnet werden konnten. Doch erklärt sich dies aus dem Umstande, dass nur die verhältnissmässig beste Kategorie der Lungenschwindsüchtigen der Douchebehandlung unterworfen werden kann, obschon auch ohne Douche Heilungen erzielt

werden. (In Görbersdorf douchen durchschnittlich nur 25 bis 30 Procent der gesammten Patienten.)

Von den 39 geheilten Patienten gehörten fast alle der ersten Kategorie (vergl. oben sub I.) an, wie die nachfolgende Tabelle zeigt:

Kategorie.	Zahl.	Genesung.	Verbesserung	Ohne Erfolg	Verschlimmerung.	Tod.
I.	66	33	30	2	1	0
II.	19	3	13	2	0	1
III.	20	3	10	3	1	3
Summa	105	39	53	7	2	4

Es wurde hiernach bei 33 von den 66 Kranken der ersten Kategorie, also bei 50 Procent derselben, Genesung beobachtet, während von den der dritten Kategorie angehörenden 20 Patienten nur bei dreien (also 15 Procent) Genesung, und zwar nur relative zu constatiren war. Diese Zahlen sind der sprechendste Beweis für die guten Erfolge dieser Behandlungsweise der Phthise in den ersten Perioden der Krankheit.

Unter diesen 33 geheilten Patienten sind nur 11 hereditäre Fälle, woraus deutlich genug hervorgeht, dass auch bei dieser Behandlungsweise die Prognose der hereditären Phthise viel ungünstiger ist, als die der erworbenen.

Von der Gesammtzahl der 105 beobachteten Kranken haben 53 die Anstalt mit grösserer oder geringerer Besserung verlassen. In der Mehrzahl der Fälle bezog sich diese Besserung nicht nur auf den Allgemeinzustand, sondern auch auf den lokalen Process, d. h. mit der Steigerung des Körpergewichts und Kräftezustandes war eine bedeutende Beschränkung der Veränderungen in den Lungen Hand in Hand gegangen. Bei manchen Patienten aber habe ich eine bedeutende Verbesserung des Allgemeinzustandes ohne die geringste Besserung des lokalen Leidens beobachtet. In diese Kategorie gehören meist die Fälle von constitutioneller (hereditärer) Phthise. Bei diesen habe ich wiederholt gefunden, dass sehr kleine lokale Veränderungen hartnäckig in statu quo verblieben und auch der rationellsten Therapie unerwartet langen Widerstand leisteten. Solche Kranke fühlen sich häufig ganz wohl, nehmen an Gewicht allmälig zu, haben das äussere Ansehen von ganz Gesunden, während bei ihnen zuweilen einige unbedeutende Rassel-

geräusche in den Lungenspitzen Wochen und Monate lang in unveränderter Stärke gehört werden. Zuweilen indess findet man, dass nach Wochen oder Monaten die lokalen Veränderungen endlich zu schwinden beginnen. Leider verlieren die Kranken oft die Geduld (um so mehr, wenn sie sich subjectiv wohl befinden) kehren zu ihrer früheren Lebensweise zurück, oder besuchen andere Kurorte oder Anstalten, so dass wir sie aus den Augen verlieren.

Umgekehrt beobachtet man, dass bei Kranken die lokalen Processe sich bedeutend verbessern, während der Allgemeinzustand unverändert bleibt und Kräfte und Gewicht nicht zunehmen. Von dieser Art finden wir fast ausschliesslich Fälle von erworbener (entzündlicher) Phthise. Bei solchen Kranken zeigt sich häufig in verhältnissmässig kurzer Zeit nach Anwendnng der Douche eine bedeutende Verbesserung des localen Zustandes, Nachlass oder sogar völliges Verschwinden des Hustens, besseres Athmen, Verminderung oder Verschwinden der Rasselgeräusche u. s. w. Und doch nehmen solche Patienten trotz guten Appetits an Gewicht nicht zu.

Diese Erscheinung glaube ich aus folgenden Ursachen erklären zu können: 1) Manche Kranke litten früher (oft von Kindheit an) an Verdauungsstörungen, welche eine allgemeine Atonie des Intestinalkanals (ungenügende Resorptionsfähigkeit) verursachten, so dass trotz vortrefflichen Appetits die scheinbar gute Verdauung doch ungenügend ist. 2) Bei anderen Kranken ist sogar die Verdauung ganz normal und trotzdem nehmen sie nicht an Gewicht zu, sehen sogar sehr mager aus. Bei diesen existirt wahrscheinlich eine abnorme Erregbarkeit des Nervensystems, rascher Stoffwechsel und vollständige Ausgleichung dessen, was dem Organismus zugeführt wird, mit dem was er ausscheidet. (Dasselbe beobachten wir bei den Bewohnern der Hochgebirge.)

Bei noch anderen Kranken, allerdings bei sehr wenigen und zwar solchen, welche grössere Zerstörungen haben, beobachten wir, dass zwar der allgemeine Zustand allmälig besser wird, dagegen das lokale Lungenleiden nach und nach grössere Fortschritte macht. Natürlich dauert diese Besserung des Allgemeinzustandes nur eine gewisse Zeit über, bis die Resorptionsfieber und andere hektische Erscheinungen zum Vorschein kommen. Dies lehrt uns, dass man nie von der Hebung des allge-

meinen Zustandes auf die Besserung des lokalen Leidens schliessen darf*).

Von den 53 Patienten, welche Besserung erzielten, gehörten 30 der ersten, 13 der zweiten und 10 der dritten Kategorie an. Auch hier ist also ein bedeutendes Ueberwiegen der günstigen Einwirkung der Kaltwassertherapie in den anfänglichen Veränderungen ersichtlich.

Was nun die Fälle anlangt, in denen die oben geschilderte Therapie negative Resultate aufwies, so kommen zunächst diejenigen in Betracht, bei denen das Resultat gleich Null war, wo also die allgemeinen und die lokalen Erscheinungen in statu quo verblieben. Ich habe im ganzen 7 solcher Fälle beobachtet, und zwar 2 aus der ersten, 2 aus der zweiten und 3 aus der dritten Kategorie. Davon waren 6 Fälle solcher von hereditärer und einer von erworbener Phthise. Es wird erlaubt sein, letzteren Fall hier ganz ausser Berücksichtigung zu lassen, da der betreffende Kranke seit Jahren an Magen- und Darm-Catarrh litt und überdies nur einige Wochen in Behandlung blieb. Wir haben es daher bei allen 6 Patienten, deren Zustand unverändert blieb, mit hereditärer Phthise zu thun.

Von diesen 6 Fällen scheinen mir 2 interessant genug, um sie im folgenden näherer Besprechung zu würdigen.

1. Beobachtung, No. 66. Herr S., 20 Jahr alt, kam am 3. Juni 1875 in die Anstalt. Die Mutter des Patienten und mehre seiner Geschwister sind an rasch verlaufender Phthise gestorben. Er selbst ist seit 6 Monaten leidend. Die Krankheit hat sich ohne irgend nachweisbare Ursache, sogar unter sehr guten hygienisch-diätetischen Verhältnissen allmälig mit Husten entwickelt. Bald stellten sich Fieber, Nachtschweisse und an-

---

*) Die in neuerer Zeit in vielen Anstalten und Kurorten eingeführte Methode, die Lungenkranken zu wiegen, hat gewiss viel für sich. Doch muss man jedenfalls günstige Wägungsresultate mit Vorsicht aufnehmen. Gar häufig gelangen die Patienten hierbei zu falschen Schlüssen über ihren Zustand. Es giebt Kranke (besonders Hypochonder), die sich alle paar Tage wiegen lassen und, wenn sie keine bedeutende Gewichtszunahme (besonders im Vergleich mit anderen Kranken) finden, in Verzweiflung über ihren Zustand gerathen. Andere wieder wollen immer mehr zunehmen, essen deshalb übermässig und bekommen davon Magencatarrh und dyspeptische Erscheinungen. Noch andere, übermüthig geworden durch beständige Gewichtszunahme, geben sich allerhand Extravaganzen hin und verschlechtern ihren Zustand bedeutend.

dere Erscheinungen der hektischen Periode ein. Letztere haben Ende Mai 1875 etwas nachgelassen. Status praesens war folgender: fieberhafter Zustand mit abendlichen Exacerbationen bis 39 Gr. Cels.; Nachtschweisse ziemlich reichlich; allgemeiner Kräftezustand sehr schlecht; bedeutende Abmagerung, trotzdem dass Appetit und Verdauung normal waren. In den Lungen Erscheinungen einer ziemlich grossen und peripherisch gelegenen Spitzencaverne und mehre zerstreute Verdichtungen in der ganzen rechten Lunge.

Therapie: Luft- und diätetische Kur; viel Milch, Abends Cognac mit Milch.

Verlauf: Im Laufe der drei ersten Wochen blieb der Zustand unverändert, dann stellte sich langsam Besserung ein. Das Fieber hörte auf, der Nachtschweiss liess bedeutend nach. Der locale Zustand blieb jedoch vorläufig derselbe. Nach Verlauf von zwei Monaten hatte sich nicht nur der allgemeine, sondern auch der lokale Zustand bedeutend verbessert, und wurden nunmehr dem Patienten kalte Abreibungen und später Douchen verordnet. Patient vertrug anfänglich beides sehr gut und befand sich im Laufe des dritten Monats verhältnissmässig befriedigend. Im vierten Monat aber begann sich der Zustand allmälig wieder zu verschlechtern. Der Husten vermehrte, der Appetit verminderte sich. Local traten wieder sehr viele Rasselgeräusche in der rechten Lunge hervor. Diese Erscheinungen zwangen uns, die Doucheauszusetzen. Der Zustand verbesserte sich aber nicht wieder. Es stellten sich im Gegentheil bald wieder Fieber, Nachtschweiss und Gewichtsabnahme, kurz alle Erscheinungen der hektischen Periode ein, mit welchen der Pat. in die Anstalt kam. Auf Verordnung seines Hausarztes ging der Patient in eine klimatische Station Südfrankreich's, wo er vor einigen Monaten gestorben ist.

Dieser Fall lehrt uns, wie die constitutionelle (hereditäre) Phthise trotz zeitweiliger, mitunter sogar bedeutender Verbesserung des allgemeinen und localen Zustandes ganz besonders die Neigung zu schlechtem Verlaufe hat und dem letalem Ausgange zustrebt.

2. Beobachung. No. 14. Herr W. aus Galizien, 24 Jahr alt, kam am 13. März 1875 in die Anstalt. Die Mutter und der jüngste Bruder sind an rasch verlaufender Schwindsucht gestorben. Der Patient war im Jugendalter immer sehr schwach. Seit mehr als 10 Jahren besteht der Husten. Derselbe wird

von Zeit zu Zeit, besonders im Frühjahr und Herbst stärker und ist dann mit leichten Fieberbewegungen verbunden.

Status praesens: Der Allgemeinzustand ist ziemlich gut, Kräfte befriedigend, Appetit und Verdauung normal, Husten besonders früh Morgens, doch nicht bedeutend. Lungencapacität 3000 Cc. An der rechten Lungenspitze ist der Percussionsschall ein wenig gedämpft, und sind daselbst bei der Auscultation neben unbestimmtem Athmen spärliche kleinblasige Rasselgeräusche vernehmbar. Wir hatten es also mit einer beschränkten Verdichtung der rechten Lungenspitze zu thun, welche sich bei gutem Allgemeinzustande auf hereditärem (constitutionellem) Boden entwickelt hatte.

In Rücksicht des guten Allgemeinzustandes des Patienten wurden neben Luft- und diätetischer Therapie sogleich kalte Douchen verordnet. Nach Verlauf von 3 Monaten, während welcher der Patient ununterbrochen diese Kur gebrauchte, verliess er die Anstalt, und die Schlussuntersuchung ergab, dass die localen Veränderungen dieselben geblieben waren. Auch der Husten hatte sich nicht vermindert und Patient kaum ein Kilogramm zugenommen. — Dieser Fall ist insofern interessant, als er lehrt, wie vorsichtig man bei hereditärer Phtsise sogar in den ersten Stadien mit der Prognose sein muss.

Von der Gesammtzahl der beobachteten Patienten ist bei zweien eine Verschlechterung eingetreten. Der erste Fall betraf Herrn M. aus Tiflis, 24 Jahr alt, Techniker, welcher mit Erscheinungen weit vorgeschrittener entzündlicher Phthise (grosse Caverne in der rechten Lungenspitze) anfangs Juni 1875 in die Anstalt kam. Die eben erwähnte Zerstörung hatte sich rasch nach einer starken Erkältung entwickelt. Patient war fieberfrei und zeigte einen ziemlich guten Allgemeinzustand. Es wurde bei ihm Anfangs nur Luft- und diätetische Therapie in Anwendung gebracht und nach Ablauf von 2 Wochen auch die kalte Douche. Diese Behandlungsmethode vertrug Patient in den ersten 3 Wochen sehr gut und besserte sich langsam. Im Laufe der vierten Woche begann er allmälig schwächer zu werden, was uns veranlasste, die Douchen einzustellen. Unter steigendem Verfall der Kräfte stellten sich Fieber und Nachtschweisse ein, und als Patient Ende August abreiste, zeigte er alle Erscheinungen der letzten Periode der Schwindsucht.

Es fällt schwer, hier ein ätiologisches Moment zu finden, welches zu der rapiden Verschlimmerung des Zustandes Ver-

anlassung gegeben hat. Man könnte vielleicht hier versucht sein, es der Douche zuzuschreiben, dem steht aber entgegen, dass der Patient die Douche 3 Wochen lang gebraucht, und ich bei einer genaueren Untersuchung nach Ablauf der zweiten Woche nicht nur keine Verschlimmerung, sondern im Gegentheil eine kleine Besserung fand. Meiner Ueberzeugung nach kann man im vorliegenden Fall die Verschlechterung nur dem Umstande zuschreiben, dass der destructive Lungenprocess keine Neigung zum Stillstand zeigte.

Der zweite Fall betraf Fräulein S., 20 Jahr alt. Patientin, bei welcher keine hereditäre Diathese existirte, kam anfang November 1874 mit Erscheinungen einer sehr geringen Verdichtung der linken Lungenspitze bei ziemlich gutem Allgemeinzustande in die Anstalt. Die Kranke, bei welcher die kalte Douchetherapie sofort angewendet wurde, erholte sich sowohl bezüglich des allgemeinen, als des localen Zustandes sehr schnell. Ende December aber bekam sie, obwohl sie wegen einer unbedeutenden Mandelentzündung ein paar Tage das Zimmer gehütet hatte, plötzlich in der Nacht einen ziemlich starken Blutsturz und zwar ohne irgend einen Vorboten. Es stellte sich sogleich Fieber ein, welches 14 Tage anhielt und ziemlich starke, abendliche Exacerbationen zeigte (bis 40 Grad). Dann verschwand das Fieber allmälig, es trat aber ein sehr starker trockener Husten auf, und die Auskultation wies einen diffusen, bis in die feinsten Bronchien sich erstreckenden Catarrh nach. Im Laufe der nächsten 4 Monate, welche die Patientin noch in der Anstalt verblieb, verbesserte sich zwar der Allgemeinzustand, auch der Husten wurde geringer, dagegen zeigte der lokale Befund in den Lungen nicht nur keine Besserung, vielmehr konnte ich vor der Abreise der Patientin neben dem diffusen Catarrh der Bronchien noch eine mässige Vergrösserung der Verdichtung der Lungenspitze constatiren, trotzdem die Patientin 10 Kilogramm an Gewicht zugenommen hatte. Den nächsten Anstoss zu dieser Verschlechterung gab oben erwähnter Blutsturz.

IV. Von den 105 beobachteten Patienten sind 4 gestorben, doch nur drei in Folge der Schwindsucht; einer von ihnen, Herr H., starb an Entzündung des Processus vermicularis mit nachfolgender diffuser eitriger Peritonitis. Die übrigen Fälle waren folgende:

1) Herr H., 24 Jahr alt, Kaufmann aus Amsterdam, kam

anfangs August 1875 in die Anstalt. Bei hereditärer Anlage war fast die ganze rechte Lunge infiltrirt, ausserdem grosse Neigung zu Lungenblutungen vorhanden und der Allgemeinzustand schlecht. Patient erholte sich bei der hydropathischen Behandlung auffallend rasch, bekam dann aber plötzlich anfangs October Hämoptoë und ging unter den Erscheinungen von Meningitis tuberculosa rasch zu Grunde.

2) Herr P. aus Gotha litt an hereditärer Phthise und hatte nach der physikalischen Untersuchung ziemlich grosse Zerstörungen des Lungenparenchyms bei sehr gutem Allgemeinzustande. Einige Wochen nach Beginn der hydropathischen Kur bekam Patient Blutspucken, es folgten viele starke Blutstürze und führten innerhalb einiger Wochen unter den Erscheinungen rasch verlaufender Phthise zum Tode*).

3) Der dritte Todesfall endlich betraf Herrn L. aus Litthauen und bietet den beiden vorstehenden ähnliche Verhältnisse, so dass ein genaues Eingehen auf denselben unterbleiben kann.

In allen drei eben vorgetragenen Fällen haben wir es mit hereditärer Phthise zu thun gehabt, in zweien mit weit ausgebreiteten Veränderungen, während im dritten der Tod in Folge tuberculöser Meningitis, also einer der gefährlichsten Complicationon der Phthise, eintrat.

Nach dieser objectiven Darstellung des beobachteten Materials gehe ich nunmehr näher auf die Indicationen für die Douche bei Behandlung der Lungenschwindsucht ein.

Zuvor noch einige kurze Worte über die physiologische Wirkung der Douche und die Momente, wodurch deren vortheilhafte Einwirkung auf die Lungenschwindsucht bedingt zu sein scheint. Für die gröbere Beobachtung stellt sich die Wirkungsweise der kalten Douche in zwei deutlich gesonderten Stadien dar: 1) diejenige Wirkung, welche unmittelbar nach Anwendung der Douche zu Stande kommt, 2) die durch die combinirte Einwirkung einer gewissen Anzahl von Douchen erzielte Gesammtwirkung.

Die unmittelbare Wirkung der kalten Douche ist von verschiedenen Autoren näher beschrieben und interessirt uns weniger. Hauptsache für uns ist die nach längerer Zeit sich

*) Dieser Fall wird noch einmal bei den Contraindicationen für die Douche besprochen werden.

einstellende Gesammtwirkung auf den Organismus der Schwindsüchtigen. Die Resultate derselben lassen sich in folgende Hauptmomente zusammenfassen: I. Gewöhnung der Capillargefässe an rasche Contraction und nachfolgende Relaxation durch Einwirkung der Kälte und andere äussere Reize. II. Vermehrung der Hautathmung. III. Vermehrung des Gesammtstoffwechsels und Verbesserung des allgemeinen Ernährungszustandes.

Zu I. Die zunächst hervortretende Einwirkung der Douche ist eine Zusammenziehung der Hautgefässe*). Diese krampfartige Zusammenziehung manifestirt sich durch Blässe der Haut in verschiedenen Graden je nach der Individualität. Unmittelbar darauf oder auch nach einer kürzeren oder längeren Zeit kommt eine Relaxation der Gefässe zu Stande, ebenfalls von verschiedener Intensität je nach der Individualität, welche sich durch Röthe der Haut und angenehme Wärmeempfindung kennzeichnet. Zuletzt kommt dann allmälig die Haut wieder in ihren normalen Zustand.

Beim gesunden Menschen folgen die drei eben beschriebenen Perioden rasch auf einander; besonders stark hervortretend ist die zweite Periode, die Erweiterung der Gefässe, die sich häufig durch purpurrothe Farbe der Haut kundgiebt. Eine ganz umgekehrte Erscheinung bemerken wir bei den meisten Schwindsüchtigen, und selbst bei solchen, welche nur Anlage zu dieser Krankheit haben. Meist ist hier die Ernährung der Haut eine sehr mangelhafte geworden; die Functionen derselben sind bedeutend reducirt (oder sie functionirt unregelmässig). Dies lässt sich in der Hauptsache auf zwei Ursachen zurückführen: 1) Abschwächung der Hautthätigkeit ist eine Partialerscheinung einer Herabsetzung der Ernährung des ganzen Organismus. 2) Die Hautfunctionen sind herabgesetzt durch lange, oft jahrelang andauernde Vernachlässigung der Hautcultur in Folge des alten Vorurtheils, dass solche Lungenkranken schädlich sei und Erkältungen hervorrufen könne.

Dieses Herunterkommen der Hauternährung bewirkt, dass die Hautgefässe unter der Einwirkung der kalten Brause nicht so regelmässig, wie beim gesunden Menschen functioniren. Häufig dauert die Periode der Zusammenziehung der Gefässe

*) Dass auch die grösseren Gefässe, z. B. die Arteria radialis, sich unter dem Einflusse der Douche zusammenziehen, habe ich mittelst des Sphygmographen nachgewiesen.

sehr lange, verursacht abnorme Kälteempfindung und Zittern, während die Periode der Relaxation der Gefässe, d. h. die sogenannte Reaction sehr spät kommt und gewöhnlich von zu geringer Intensität und Dauer ist. Künstlich, und zwar durch starke Abreibung mit trockenen Tüchern gleich nach der Douchanwendung können wir diese Reactionsperiode beschleunigen und verlängern. Doch gelingt dies auch nicht immer, da bei manchen Individuen dieser künstlich hervorgerufenen Reactionsperiode und der subjectiven Wärmeempfindung schnell wieder eine unangenehme Kälteempfindung nachfolgt, die zuweilen stundenlang anhält.

In den meisten Fällen aber (und zwar dort, wo die Douche wirklich indicirt ist), fangen die Schwindsüchtigen unter Einwirkung der Douche allmälig an, die verlorene Hautthätigkeit wieder zu erlangen. Die Reactionsperiode entwickelt sich nach und nach immer intensiver, und endlich nach Verlauf von vielen Wochen oder Monaten stellt sich eine ganz normale Hautreaction auf die Douche ein.

Dieses durch die kalte Douche erzielte Resultat und Zurückkehr der Haut zur normalen Thätigkeit, namentlich die Wiederkehr einer prompten Capillarzusammenziehung mit hinreichender Reaction, unter der Einwirkung äusserer Reize, besonders der Kälte, hat vom therapeutischen Standpunkte aus eine sehr grosse Wichtigkeit. Denn dadurch kommt die sogenannte Abhärtung des Organismus gegen Kälte, insbesondere gegen kalte, feuchte Luft zu Stande. Wir vermindern also dadurch die Neigung des Organismus zu den sogenannten Erkältungen. Diese therapeutische Wirkung der kalten Douche wird sich beim Schwindsüchtigen besonders nach Ueberwindung des Grundleidens vortheilhaft erweisen. Das betreffende Individuum wird eben der Gefahr einer Recidive der Krankheit, welche die Heilerfolge so gern in Frage stellt, weniger ausgesetzt sein. Ebenfalls von grosser Bedeutung wird die obige Wirkung der kalten Douche für solche Individuen sein, welche Anlage zur Schwindsucht haben, da die methodische Anwendung der Douche neben Luft- und diätetischer Kur sehr oft den Ausbruch der Krankheit zu verhindern im Stande sein wird.

Zu II. Wie die Physiologie lehrt, ist die Haut ein Organ, durch welches ebenso wie durch die Lungen, ein Gasaustausch stattfindet. Beim gesunden Menschen ist diese Rolle der Haut

eine sehr beschränkte*). Anders dagegen verhält es sich wahrscheinlich bei krankhaftem Zustande der Respirationsorgane, insbesondere des Lungenparenchyms, wo der Gasaustausch durch die Lungen beschränkt ist. Dann erhält die sogenannte Hautathmung wahrscheinlich eine viel grössere Bedeutung. Können wir also in solchen Fällen die gleichzeitig darnieder liegende Hautfunction durch kalte Douche wieder zu regelmässiger Thätigkeit anfachen, so werden wir sicherlich dem Lungenkranken auch in dieser Hinsicht Nutzen schaffen.

Zu III. Zu diesen beiden Wirkungen kommt noch eine dritte, welche nicht so direct durch die Hautfunction, sondern eher durch eine Einwirkung auf das Nervensystem zu erklären sein dürfte. Es wirkt nämlich die Douche als anregendes Mittel wahrscheinlich auch beschleunigend auf den Stoffwechsel, indem das Nervensystem auf reflectorischem Wege die Verdauungs- und Ausscheidungsorgane zu energischer Action anregt. Dies ist allerdings nur Hypothese. Man müsste experimentell diesen beschleunigten Stoffwechsel bestimmt nachweisen. Doch fehlen hierüber bis jetzt sichere Beobachtungen. Die einzige Thatsache, welche dafür spricht, ist die, dass bei allen Kranken nach dem Gebrauche der Douche eine bedeutende Appetitszunahme zu beobachten ist. Die Douche dürfte also in Bezug auf den Stoffwechsel als Unterstützungsmittel der Luft- und Diätkur anzusehen sein.

Aus den im vorstehenden beschriebenen Wirkungen der kalten Douche ergeben sich deren Indicationen, wie folgt: Sie ist indicirt: I. Hauptsächlich bei Individuen, welche eine sehr ausgesprochene Anlage zur Schwindsucht zeigen, sofern dieselben einen guten Allgemeinzustand, sogenannte genügende Reactionsfähigkeit haben; hierher gehören: 1) Individuen, geboren von schwindsüchtigen Eltern, welche sich in der Periode des raschen Wachsthums befinden, selbst wenn sich bei ihnen noch keine Erscheinungen der Krankheit zeigen. 2) Individuen mit besonders stark ausgesprochener Empfindlichkeit der Respirationsschleimhäute gegen atmosphärische Einflüsse resp. mit grosser Neigung zur sogenannten „Erkältung" mit ihren Folgen; 3) sogenannte primäre Spitzencatarrhe; 4) chronische Bronchialcatarrhe ohne deutliche Lokalisirung, welche sich auf

*) Ranke, Grundzüge der Physiologie des Menschen. Leipzig 1868. p. 368.

hereditärem Boden entwickelt haben; 5) die auf constitutionellem (hereditärem) Boden entstehende Chlorose. II. Bei schon bestehender Schwindsucht ist die Douche indicirt: 1) bei allen Formen der entzündlichen (erworbenen) Phthise, falls ein guter Allgemeinzustand vorhanden ist, also: a. bei beschränkten Verdichtungen einer oder beider Lungenspitzen, b. bei grösseren Veränderungen, d. h. umfangreicheren Verdichtungen, selbst Gewebszerstörungen in Folge entzündlicher, stationärer, lang dauernder und ohne Fieber verlaufender Phthise*); 2) bei constitutioneller (hereditärer) Phthise, aber nur sofern die Veränderungen noch sehr beschränkte sind und ein guter Allgemeinzustand vorhanden ist.

Hier muss man aber bezüglich der Indicationen für die Douche sehr vorsichtig sein. Die Kranken sollen nur dann douchen, wenn nach Anwendung einer mehrwöchentlichen Luft- und diätetischen Therapie eine bestimmt ausgesprochene Besserung im allgemeinen und lokalen Zustande nachzuweisen ist.

So viel über die Indicationen für die Douche im allgemeinen.

Ausserdem kommen aber noch zahlreiche Fälle vor, in denen die Frage, ob die Douche indicirt sei oder nicht, sich lediglich nach dem individuellen Falle richtet. Doch würde es zu weit führen, diese theoretisch zu behandeln.

Einer näheren Besprechung bedürfen die Indicationen noch mit Bezug auf die verschiedenen Jahreszeiten.

Für die Sommersaison gilt das oben ausgeführte ohne Einschränkung. Anders ist es in der Wintersaison. Hier sind die Indicationen noch mehr zu beschränken, und ist als Hauptregel festzuhalten, dass während des Winters nur Patienten mit sehr gutem Allgemeinzustande und bedeutender Reactionsfähigkeit douchen sollen. Ebenso bilden die Phthise complicirende, stark ausgesprochene Pharyngo-Laryngealcatarrhe, welche im Sommer für die Douche kein Hinderniss sind, im Winter eine entschiedene Contraindication für dieselbe.

Ausserdem muss man im Winter (und besonders in der Uebergangszeit zum Frühjahr) bezüglich der Indicationen zur

---

*) Nicht bedeutende abendliche Fieberexacerbationen, welche von Zeit zu Zeit in unbestimmten Perioden vorkommen, sind nicht Contraindicationen für die Douche. (S. meinen Aufsatz zur antipyretischen Behandlung der Phthisiker in der Deutschen Zeitschrift für praktische Medicin, No. 46. 1875.

Douche noch specialisiren je nach dem individuellen Zustande des Patienten und nach den meteorologischen Verhältnissen des betreffenden Tages. Während z. B. kräftige Patienten ohne Rücksicht auf die Witterung douchen können, sollen umgekehrt schwächere bei starkem Winde, Schneesturm u. s. w. die Douche vermeiden, und in dieser Beziehung muss man immer im Auge haben, dass der Patient, wenn er die Douche einmal aussetzt, nichts verliert, während er durch den Gebrauch zu unpassender Zeit grossen Nachtheil haben kann.

Die Contraindicationen für die Douche ergeben sich aus vorstehendem von selbst. 1) Hauptcontraindication ist ein schwacher Allgemeinzustand, abgesehen von den lokalen Veränderungen in den Lungen. — Hierher gehören hauptsächlich stark anämische Individuen. 2) Schwindsüchtige, welche, wenn auch noch sehr wenig, ausgesprochene Erscheinungen des Beginns der hektischen Periode zeigen. Im übrigen sind 3) die kalten Douchen überall da contraindicirt, wo die aus rationellen Schlüssen gestellten Indicationen sich nach mehrmaliger Anwendung als illusorisch erweisen, indem Erscheinungen zu Tage treten, aus denen sich eine ungenügende Reactionsfähigkeit oder eine Idiosyncrasie gegen die Douche ergiebt (hochgradiges Mattigkeitsgefühl, lang andauerndes Gefühl der Kälte, Schwindel etc.)

In diesen Fällen muss die Douche sofort ausgesetzt oder je nach dem individuellen Falle modificirt werden. (Siehe weiter unten.)

Neben diesen absoluten Contraindicationen besteht noch eine ganze Reihe sogenannter temporärer und relativer Contraindicationen. Hierher gehören u. a: 1) Zeit der Menstruation bei den Frauen; 2) starke Nasencatarrhe, besonders im Winter; 3) Blutspucken von einigem Belang; 4) stark ausgeprägter Muskelrheumatismus und ausserdem verschiedene andere Krankheitserscheinungen, welche Complicationen des Grundleidens bilden.

Noch bleibt hier eine sehr wichtige Frage zu besprechen: ob nämlich Neigung zu Lungenblutungen eine Contraindication für die kalte Douchekur ist oder nicht?

Diese ausserordentlich wichtige und neuerdings stark ventilirte Streitfrage wird von den sie besprechenden Autoren meist nur theoretisch behandelt. Betrachtet man die Frage von rein

theoretischem Standpunkte, so kann man wohl a priori behaupten, dass bei bestehender Neigung zu Hämoptoë, bei existirender Schwäche der Blutgefässe die kalte Douche mit der darauf folgenden Zusammenziehung der peripherisch gelegenen Gefässe und der wahrscheinlich (?) dadurch hervorgebrachten Anhäufung des Blutes in den inneren Organen, besonders auch den Lungen, leicht eine Blutung veranlassen könnte. Die auf genaue Beobachtungen gestützte Erfahrung bestätigt jedoch diese theoretischen Anschauungen keineswegs, und ich meine, dass nur genaue Beobachtungen die vorliegende Streitfrage klar legen können. Meine in dieser Beziehung gemachten Erfahrungen ergeben folgende Zahlen.

Von den 105 in Rede stehenden Fällen war: 1) bei 47, also 42 Procent, Neigung zu Blutspucken vorhanden, die zu verschiedenen Zeiten und in verschiedener Intensität vor Beginn der Behandlung mittelst der kalten Douche hervorgetreten war; 2) bei 27, d. i. bei 26 Procent, existirten vor der Douchebehandlung grössere Blutstürze.

Von der Gesammtzahl der 105 Patienten hatten also 74 (d. i. 70 Procent) vor der Doucheanwendung Blutspucken oder Blutstürze.

Im Laufe von 8 Monaten, während welcher ich die Douche selbst leitete und die Kranken genau beobachtete, bekamen von genannten 105 Patienten neun geringfügiges, vier bedeutenderes Blutspucken, das schon als Blutsturz bezeichnet werden konnte. Nur einmal sah ich bei einem Patienten unbedeutendes Blutspucken unmittelbar nach Anwendung der Douche.

Unter 74 Patienten also, bei denen eine grössere oder geringere Neigung zu Lungenblutungen vorhanden war, sind nur bei 14 während der hydropathischen Behandlung Lungenblutungen vorgekommen, und diese Blutungen traten stets mit Ausnahme eines einzigen Falles mehrere Stunden nach Anwendung der Douche ein.

Man wird also in keinem Falle der kalten Douche an sich das Vorkommen der Lungenblutungen zur Last legen können, vielmehr nur dem Grundleiden, der Phthise, welche, wie wir wissen, grosse Neigung zu solchen Blutungen mit sich bringt. Diese Neigung wird gerade in den meisten Fällen, wie die oben angegebenen Zahlen beweisen, durch die Douchebehandlung ganz aufgehoben oder wenigstens bedeutend reducirt. Besonders bei Patienten, welche ganz ausserordentlich starke

Neigung zu Lungenblutungen hatten, hörten letztere, wie ich beobachtete, im Laufe der hydropathischen Behandlung häufig gänzlich auf. Den Beweis dafür geben folgende Fälle:

1. Beobachtung No. 7. Herr F., Kaufmann aus Petersburg, 19 Jahr alt, von ganz gesunden Eltern abstammend, bekam im October 1874, bis zu welchem Zeitpunkt er ganz gesund gewesen war, ohne irgend eine nachweisbare Veranlassung, eine sehr starke Lungenblutung. Auch stellte sich gleich darauf Fieber ein, welches einen sehr hohen Grad erreichte. Im Laufe eines Monats bekam Patient mehr als 10 Blutstürze und verlor bei jedem eine sehr grosse Quantität Blut. Von Ende November an liess das Fieber zwar nach, es blieb aber Husten und sehr grosse Schwäche zurück. Auch kam von Zeit zu Zeit eine grrössere oder kleinere Hämoptoë wieder. Zu Beginn des Frühjahrs 1875 erholte sich Patient allmälig, so dass er im Stande war, Ende März 1875 nach Görbersdorf zu kommen.

Status praesens war folgender: Status afebrilis; allgemeiner Ernährungszustand sehr mangelhaft; Husten unbedeutend; Verdauung normal. Die physikalische Untersuchung der Lungen zeigte eine ziemlich grosse Verdichtung der rechten Lungenspitze ohne Erscheinung von Zerstörungen. Vitale Capacität 1900 Cc.

Unter dem Einflusse der luft- und diätetischen Behandlung erholte sich Patient schnell im localen und besonders im allgemeinen Zustande, so dass ihm Ende April die kalte Douche verordnet werden konnte. Dieser Behandlung war derselbe bis zu seiner Abreise am 16. September 1875 unterworfen, und im Laufe dieser ganzen Zeit zeigte sich keine Spur von Blut. Patient verliess als fast geheilt die Anstalt.

2. Beobachtung No. 68. Herr P. aus Schwerin, 25 Jahr alt. Die Mutter ist an Schwindsucht gestorben. Im 10. Lebensjahre trat bei ihm die Hämoptoë ein, und seit dieser Zeit kehrten jedes Jahr vielfache Blutungen wieder. Seit zwei Jahren nahmen dieselben an Stärke zu. Im Februar 1875 erfolgte ein sehr starker Blutsturz, welcher ein mehrere Wochen anhaltendes Fieber im Gefolge hatte. Mit Beginn des Frühjahrs besserte sich Patient allmälig, obwohl er noch von Zeit zu Zeit Blut spuckte. Anfangs Juni 1875 kam er nach Görbersdorf, und war der Status praesens folgender: Status afebrilis, Kräfte und Allgemeinzustand im ganzen gut, Husten unbedeutend, Verdauung normal.

Seit 10 Tagen ist Blut nicht hervorgetreten. In den Lungen zeigte die physikalische Untersuchung eine Verdichtung des oberen Lappens der rechten Lunge bis zur dritten Rippe. Nach einem Aufenthalte von einigen Tagen wurde dem Patienten die Douche verordnet, und hat er dieselbe bis zu seiner Abreise Ende October 1875 gebraucht. Die physikalische Untersuchung bei der Abreise zeigte nur noch eine unbedeutende Dämpfung des Percussionsschalles in der Gegend der rechten Lungenspitze und ebendaselbst ein verlängertes Exspirium. Der Allgemeinzustand liess nichts zu wünschen übrig. Der Kranke verliess also die Anstalt mit sehr bedeutender Besserung, und hatte sich im Laufe der fünfmonatlichen Douchebehandlung keine Spur von Blut gezeigt. Betreffender Herr befindet sich auch jetzt (Mai 1876) noch völlig wohl in seiner Heimath.

Aehnliche Fälle könnte ich noch mehr anführen. Ich meine aber, dass die beiden vorgetragenen einen hinreichenden Beweis dafür geben, dass selbst sehr grosse Neigung zu Lungenblutungen keine Contraindication für die Douchebehandlung ist.

Nur bei einem einzigen Patienten habe ich, wie ich schon erwähnte, unmittelbar nach Anwendung der Douche Hämoptoë beobachtet, bei dem Patienten P. aus Gotha, dessen Krankheitsverlauf ich schon oben geschildert habe. Diese Hämoptoë war unbedeutend; erst einige Tage später traten, trotzdem dass die Douche ausgesetzt wurde, sehr starke Blutstürze ein, und Patient ging unter den Erscheinungen der galoppirenden Phthise zu Grunde.

Man wird, da dieser Fall ganz vereinzelt dasteht, berechtigt sein, anzunehmen, dass die unmittelbar nach Anwendung der Douche hervortretende Hämoptoë mit jener in keinem ursächlichen Zusammenhange stand, vielmehr nur zufällig mit ihr zusammentraf, zumal da wir es hier mit weit vorgeschrittener Phthise bei grosser Neigung zu Lungenblutung zu thun hatten.

Dieser Fall steht also meiner oben im Gegensatz zu den Theoretikern aufgestellten Behauptung, dass die kalten Douchen bei Individuen, welche zu Lungenblutungen neigen, solche nicht hervorrufen, nicht entgegen.

Weiter bleibt noch zu erörtern, inwiefern eine schon bestehende Hämoptoë eine augenblickliche Contraindication für die Douche sein kann.

Gestützt auf vielfache Beobachtungen, glaube ich die Frage ganz positiv dahin beantworten zu können, dass, wenn bei einem schon eine Zeit lang douchenden Patienten eine unbedeutende Hämoptoë (gefärbter Auswurf) vorkommt, dies in keinem Falle eine Contraindication für Anwendung der Douche an demselben Tage ist. Im Gegentheil habe ich mich mehrfach überzeugt, dass unmitelbar nach Anwendung der Douche die Hämoptoë gänzlich aufhörte*), und die Kranken manchmal wochenlang von dem sie beängstigenden Symptome freiblieben.**)

Eine unbedeutende Hämoptoë kann also durch die kalte Douche coupirt werden. Diese höchst wichtige Thatsache lässt sich meines Erachtens auf folgende Weise erklären: In vielen Fällen der Lungenschwindsucht treten die Blutungen unter Erscheinungen auf, welche dafür sprechen, dass sie die Folge einer Stauungshyperämie der Lungen sind, welche durch zu schwache Contraction des Herzens bedingt ist. Hierher gehören die Hämoptoën, welche gewöhnlich früh Morgens beim Erwachen bei oft subnormaler Temperatur des Körpers und sehr kleinem und langsamem Pulse erscheinen. Diese Schwäche des Herzens bei präexistirender Schwäche der Blutgefässe der Lungen ist wahrscheinlich die Ursache der Blutungen. Durch das Erscheinen des Blutes wird nun der Kranke psychisch so

---

*) Im Winter und Sommer 1873 und 1874 war ich selbst Patient in Görbersdorf und gebrauchte die Douche. Im Laufe einer sechsmonatlichen Behandlung traten bei mir mehrere Male unbedeutende Hämoptoën ein, namentlich Morgens beim Erwachen. Trotzdem benutzte ich stets die Douche, und die Hämoptoë blieb nicht nur im Laufe desselben Tages, sondern manchmal wochenlang nachher aus.

**) Kein Symptom und keine Complication der Phthise machen einen so deprimirenden Eindruck auf die Kranken, wie eine wenn auch nur unbedeutende Hämoptoë. Weder hochgradiges Fieber, noch Schüttelfrost, noch colossale Nachtschweisse, noch irgend welche andere sehr gefährliche Complicationen üben eine solche moralische Depression auf den Zustand des Kranken aus. Ich habe Kranke gesehen, welche in Folge einer einige Tage andauernden unbedeutenden Hämoptoë bis 10 Pfund an Gewicht verloren. Andere fielen beim Bemerken von Blutspuren in Ohnmacht. Wieder andere bekamen Erscheinungen einer Melancholie. Der Grund hierfür ist darin zu suchen, dass man sowohl in Laien- als in ärztlichen Kreisen im allgemeinen die Gefahr der Lungenblutungen überschätzt. Man muss eben sehr scharf unterscheiden bei Lungenblutungen. Denn nur gewisse Formen derselben sind gefährlich. Bei allen Formen aber muss die psychische Behandlung obenan stehen.

erregt, dass der Puls sofort beschleunigt und das Gesicht geröthet wird, so dass der Arzt, wenn er ihn in diesem Zustande findet, diese Hämoptoë gerade umgekehrt einem congestiven Zustande der Lungen zuzuschreiben geneigt sein könnte. Die in solchem Falle dann verordneten beruhigenden oder gar depletorischen Mittel würden dann sicher wirkungslos bleiben, wenn sie nicht gar den Kranken noch mehr schwächten. Wenn wir dagegen bei einer derartigen passiven Hämoptoë eine kalte Douche (sehr kurze Zeit) anwenden, so wird durch die dadurch bedingte allgemeine Anregung des Nervensystems nicht nur die Herzthätigkeit gekräftigt, sondern es werden auch durch die mittelbare Wirkung auf vasomotorische Nerven die erschlafften Blutgefässe tonisirt. Es ist also bei den in Rede stehenden unbedeutenderen Hämoptoën die kalte Douche entschieden indicirt, und der gute Erfolg unserer Therapie beweist die Richtigkeit unserer obigen theoretischen Entwickelung.

Derartige passive Blutungen, wie ich sie eben besprochen, habe ich an mehreren Patienten und speciell an mir selbst wahrgenommen. Ich beobachtete damals (zu einem ganz anderen Zwecke) mehrere Male täglich meinen Puls und war eines Abends erstaunt, dass, während ich sonst durchschnittlich 80 Schläge in der Minute hatte, ich deren nur 60 zählte. Am folgenden Morgen unmittelbar nach dem Erwachen zählte ich ebenfalls nur 60 Pulsschläge, und sofort mit dem ersten Auswurfe kam Blut zum Vorschein. Fünf Minuten darauf zählte ich 90 Pulsschläge. Diese Beobachtung habe ich später noch häufig an mir selbst gemacht, und sobald ich des Abends einen sehr kleinen Puls hatte (pulsus rarus*) et parvus), war dies für mich ein sicheres Anzeichen einer am nächsten Tage erfolgenden Hämoptoë.

Dass die Douche nicht nur unbedeutende Hämoptoën zu stillen im Stande ist, sondern selbst bei etwas stärkeren ohne Nachtheil angewendet werden kann, dafür spricht folgender Fall:

Beobachtung No. 19. Herr R., Kaufmann aus Russland, kam

*) Dass meine oben entwickelte Theorie über die Ursache solcher Hämoptoën richtig ist, beweist auch noch folgendes: ich verordne gewöhnlich Patienten, welche derartige Hämoptoën zeigen und der Douchekur nicht unterworfen sind, sofort ein Glas Wein mit darauf folgendem selbständigem Spaziergange, und diese Therapie hat stets guten Erfolg. Die Herzthätigkeit wird gekräftigt und die Blutung gestillt.

am 19. Mai 1875 in die Görbersdorfer Heilanstalt. In der Familie des Patienten existirt sehr grosse Anlage zur Schwindsucht. Seine Mutter und mehrere seiner Geschwister sind daran gestorben. Bis März 1875 war Patient gesund, dann stellte sich seiner Aussage nach in Folge starker Erkältung trockener Husten, heftiges Fieber, Nachtschweiss und grosse Schwäche ein. Im April traten mehrere sehr starke Blutungen auf. Vom Ende April an liessen alle Erscheinungen etwas nach.

Status praesens: Status febrilis, Puls 120; abendliche Fieberexacerbationen bis 38,5 Cels. Kräfte sehr schwach, Ernährung schlecht, Husten unbedeutend. Von Zeit zu Zeit kommt blutiger Auswurf. Verdauung normal. Der Thorax ist schlecht gebaut, in regione supraspinata dextra ist eine Dämpfung des Percussionsschalles nachzuweisen. Eben daselbst ist bei der Auskultation schwaches bronchiales Athmen, Bronchophonie und spärliches, aber klingendes Rasseln bei starkem Husten hörbar. In den übrigen Theilen der Lunge existirt ein verschärftes vesiculäres Athemgeräusch.

Dem Patienten wurde Luft- und diätetische Therapie verordnet (wenig Bewegung, viel Milch, Abends kalte Umschläge auf die Brust etc.). Im Laufe von sechs Wochen erholte sich der Patient allmälig; Fieber und Nachtschweiss hörten gänzlich auf; die Kräfte wurden bedeutend besser. An Gewicht hatte er 13 Pfund zugenommen. Trotzdem traten von Zeit zu Zeit, hauptsächlich Morgens, Hämoptoën in verschiedenen Quantitäten auf (häufig sogar reiner Blutauswurf). Da die Luft- und diätetische Therapie keinen Einfluss auf die Hämoptoën hatte, verordnete ich dem Kranken nach einander Ergotin, Plumbum aceticum, Liquor Ferri sesquichlorati etc., aber ohne Erfolg. Der Allgemeinzustand besserte sich allmälig noch weiter, die Blutungen blieben aber in statu quo. Da auch noch von Zeit zu Zeit ziemlich heftige Herzpalpitationen auftraten, so verordnete ich noch Eisumschläge auf die Herzgegend, Digitalis etc. Das Herzklopfen liess nach, — die Hämoptoën aber traten nach wie vor auf.

Da die ganze oben geschilderte Therapie gegenüber diesem hartnäckigen Symptome mich im Stiche liess, so beschloss ich, die kalte Douche sehr vorsichtig anzuwenden (obwohl, wie ich oben auseinandersetzte, stärkere Lungenblutungen die Doucheanwendung eigentlich contraindiciren). Wider alles Erwarten vertrug Patient die Douche sehr gut. Die höchst unbedeutenden

Hämoptoën aber traten nach wie vor auf, und ganz unabhängig von der Douche waren sie den einen Tag sehr gering, den anderen wieder stärker. Dieser hydropathischen Behandlung war Patient noch über zwei Monate unterworfen. Bei der Abreise Ende September 1875 war sein Zustand folgender: Fieber war gar nicht mehr vorhanden, der Allgemeinzustand sehr gut; Gewichtszunahme 16 Pfund. Appetit und Verdauung sehr gut, Husten hatte ganz nachgelassen. — Die physikalische Untersuchung zeigte eine unbedeutende Dämpfung des Percussionsschalles in der oben erwähnten Lungengegend und ebendaselbst ein etwas verschärftes Exspirium.

Ende September ging Patient nach Meran, um dort den ganzen Winter zu bleiben. Dort habe ich ihn während meiner Anwesenheit im December 1875 gesehen und untersucht. Der allgemeine und lokale Zustand war derselbe, also gut, Lungenblutungen aber traten nach wie vor mit derselben Regelmässigkeit auf, wie in Görbersdorf.

Ueber Art der Anwendung der kalten Douche bei Schwindsüchtigen.

J. Braun in seiner vortrefflichen Balneotherapie äussert sich über Anwendung der kalten Douche in folgender Weise: „Wenige Mittel erfordern so dringend die leitende Hand des sachverständigen Arztes, wie die Douchen, und wenige sind so gefährlich, wie sie, in der Hand eines Enthusiasten*)."

Nichts ist richtiger, als dieser Ausspruch. Denn man soll nicht nur bezüglich der Indication zur Doucheanwendung sehr vorsichtig sein, sondern es soll auch die Leitung der Douche selbst in der Hand des Arztes liegen, und nicht etwa dem Patienten oder einem Diener überlassen bleiben. Dr. Brehmer, welcher zuerst die kalten Douchen bei der Phthise in Anwendung brachte, ist auch von vorn herein in dieser Beziehung streng methodisch verfahren, so dass die Görbersdorfer Douche noch jetzt als Muster für die nach Görbersdorfer Methode entstandenen und in der Entstehung begriffenen Anstalten gilt.

Es wirken bei der Douche zwei Hauptfactoren: 1) die Kälte des Quellwassers und 2) der Druck, mit welchem das Wasser die Haut trifft.

---

*) Systematisches Lehrbuch der Balneotherapie von Dr. Julius Braun. 3. Auflage, Berlin 1873, p. 249.

Das kalte, aus einer in den Bergen liegenden Quelle entspringende Wasser wird mittelst unterirdischer Röhren einem Reservoir zugeführt Die natürliche Temperatur des Wassers schwankt zwischen + 4 und + 10 Gr. R. Diese verhältnissmässig niedrige Temperatur nun ist der vorwiegend wirkende Factor neben dem ziemlich hohen Drucke, mit welchem das Wasser herunterfällt. Denn, um die oben beschriebene Wirkung auf das Gefässsystem der Haut hervorzurufen, muss das Wasser unbedingt genügend kalt sein.

Manche Aerzte sind der Ansicht, dass man bezüglich der Temperatur des Wassers individualisiren und namentlich mit höheren Graden beginnen und allmälig zu niedrigeren übergehen müsse. Dieser Ansicht kann ich nicht beipflichten; denn meine Beobachtungen haben mir gezeigt, dass, wenn die Douche überhaupt indicirt war, die Kranken die Douchebehandlung vortrefflich vertrugen, selbst wenn die Douche, wie es in den Wintermonaten der Fall zu sein pflegt, die relativ niedrigsten Wärmegrade (bis unter 4 Gr. R.) besitzt. Und dies war sogar der Fall bei Kranken, die manchmal Jahre lang kein kaltes Wasser mit ihrer Haut in Berührung gebracht hatten. Dasselbe lässt sich über die nach Ansicht einiger bezüglich des Druckes der Douche nothwendige Individualisirung sagen.

In Görbersdorf wird die Douche auf drei Arten applicirt: 1) die Brause oder Regendouche, 2) die Strahldouche, und zwar: a. senkrechter Strahl, b. Seitenstrahl.

Die Brause oder sogenannte Regendouche fällt von oben wie ein Regen herab und berührt so den ganzen Körper des Patienten. Die Strahldouche fällt in Form eines gleichmässig concentrirten Strahles von ungefähr 10 Centimeter Durchmesser herab. Der Strahl hat noch einen grösseren Druck als die Regendouche und wird neben der letzteren hauptsächlich lokal auf die Gegend der infiltrirten Lungenpartien applicirt. Handelt es sich um Infiltrate in den Lungenspitzen, so wird der senkrechte Strahl auf die betreffende Stelle applicirt. Liegen Infiltrate in den unteren Lungendistricten vor, oder handelt es sich um ältere pleuritische Ergüsse etc, so findet der Seitenstrahl Anwendung. Auch kann letzterer von guter Wirkung sein bei Krankheiten der Unterleibsorgane, besonders bei chronischer Milzschwellung etc.

Die Douche ist in der Weise eingerichtet, dass der Arzt in einem besonderen, an den eigentlichen Doucheraum grenzenden

Cabinet sitzt. Durch ein Sprachrohr ruft der Badediener den Namen des betreffenden Patienten in das ärztliche Beobachtungszimmer, worauf dann der Arzt mittelst eines Ventilapparates die betreffende Douche öffnet und sie die entsprechende Zeit je nach den Umständen laufen lässt.

Die Morgenstunden zwischen 8 und 10 Uhr sind im allgemeinen die passendste Zeit für die Anwendung der Douche. Der Patient muss vorher seine Haut durch gelinde Anregung derselben vorbereiten, was am besten durch einen kleinen Spaziergang bergauf geschieht, der aber selbstverständlich nicht bis zur Ermüdung ausgedehnt werden darf*).

Die erste Douche wird nur sehr kurze Zeit (4 bis 5 Secunden und zwar als Regendouche applicirt. Dann muss der Patient stark abgerieben werden, sich rasch anziehen und einen Spaziergang von mindestens halbstündiger Dauer in der frischen Luft, am besten wieder bergan, machen. Bei sehr schlechtem Wetter müssen sich die Patienten die erforderliche Bewegung in den dazu eingerichteten Salons machen. Ist da Wetter sehr gut, so kann der Spaziergang länger (bis zu zwei Stunden) ausgedehnt werden Wenn die erste Douche, was gewöhnlich der Fall ist, gut vertragen wird, so soll man allmälig jeden Tag mit der Applicationszeit steigen, sich dabei aber immer nach dem Befinden des Patienten richten. Am besten steigt man täglich um 5 Secunden. In den meisten Fällen bleiben wir bei 30 Secunden stehen, und diese Zahl ist meiner Ansicht nach das zweckmässigste Quantum, bei Frauen sogar oft das Maximum. Bei kräftigen Patienten kann man nach Verlauf von einigen Wochen noch etwas mehr steigen, höchstens aber bis zu 45 bis 50 Secunden. Letztere Zahl soll man nie übersteigen denn eine längere Douche verursacht sogar bei ganz gesunden Leuten häufig ein unangenehmes, oft stundenlang anhaltendes Kältegefühl.

In der Wintersaison soll man im allgemeinen etwas kürzere Zeit douchen**), besonders an sehr windigen und regnerischen Tagen, wo die Patienten nach der Douche nicht im Freien

---

*) Die Görbersdorfer Douche ist im Berge mehrere Hundert Schritt von der Anstalt gelegen, so dass die Patienten gezwungen sind, vor Anwendung der Douche einen kleinen Spaziergang bergauf zu machen.

**) Bei einer Temperatur von unter 10 Gr. R. soll man überhaupt nicht douchen.

spazieren gehen können. Ueberhaupt muss man daran festhalten, dass man bei Anwendung der Douche sich an jedem einzelnen Tage nicht nur nach dem individuellen Befinden des Patienten, sondern auch nach den meteorologischen Verhältnissen des betreffenden Tages richten muss.

Es kann nicht meine Aufgabe sein, hier ins Detail einzugehen und alle denkbar möglichen normalen und zufälligen Complicationen der Phthise zu besprechen, in Folge deren die Douchebehandlung modificirt werden oder ganz oder theilweis aufhören muss. Ich beschränke mich in dieser Beziehung auf folgende Bemerkungen:

1) Bei manchen Patienten tritt besonders bei der ersten Douche Athemnoth ein. Diese Erscheinung lässt fast immer allmälig nach. Geschieht letzteres aber nicht, so ist dem Patienten zu rathen, vor Anwendung der Douche möglichst tiefe Inspirationen zu machen. Die Douche selbst darf in diesem Falle nur sehr kurz (10 bis 15 Secunden) angewendet werden, so lange, bis die Athemnoth gänzlich verschwindet.

2) Andere Patienten bekommen unter der Douche heftiges Herzklopfen. Im allgemeinen kommt dies nicht häufig vor und lässt gewöhnlich bald nach. Häufiger ist die Erscheinung, dass kurz vor Anwendung der Douche sich bei dem Patienten eine gesteigerte Herzthätigkeit zeigt, die dann unter Einwirkung der Douche wieder nachlässt. Es beruht dies auf dem starken psychischen Eindrucke, den fast immer die Erwartung der ersten Douche hervorbringt. Gewöhnlich verliert sich dieses Symptom bei den folgenden Douchen. Nur bei sehr erregbaren Individuen bleibt es, jedoch ohne irgend! einen Nachtheil hervorzurufen*).

3) Bei manchen Patienten, besonders bei Frauen, stellt sich nach den ersten Douchen allgemeine Mattigkeit und Schwäche ein. Letztere Erscheinung tritt häufiger, als die beiden ersteren ein, schwindet aber fast regelmässig nach einigen Tagen. Ist dies ausnahmsweise nicht der Fall, so darf man die Douche nur sehr kurze Zeit anwenden und muss, wenn trotzdem die in Rede stehende Erscheinung nicht weicht, die

*) Bei einem sehr kräftigen preussischen Ulanen habe ich regelmässig mehrere Monate hindurch kurz vor der Douche eine sehr heftige Herzthätigkeit beobachtet. Ich habe denselben häufig unmittelbar nach der Douche untersucht und stets eine ganz ruhige und normale Herzaction gefunden.

Douche vorläufig aussetzen. Nach 8 bis 14 Tagen kann man von neuem mit derselben beginnen, und wird dann in den meisten Fällen die Mattigkeit und Schwäche verschwunden sein. Titt sie trotzdem wieder auf, so muss man die Douche definitiv aufgeben und es mit kalten Abreibungen versuchen.

4) Manche Patienten werden gewisse Zeit nach Anwendung der Douche von heftigen Kopfschmerzen befallen, am häufigsten nach Anwendung der Strahlendouche. Die Kopfschmerzen hören meistens nach einigen Tagen von selbst auf. Ist dies nicht der Fall, so muss man vorläufig den Strahl aussetzen und sich auf die Regendouche beschränken. Bleiben trotzdem die Kopfschmerzen bestehen, so lässt man den Patienten ein nasses Handtuch sich auf den Kopf legen, und mit diesem unter die Douche gehen*).

Ich habe keinen Fall gesehen, wo letzteres Mittel erfolglos gewesen wäre.

5) In einzelnen Fällen treten bei Anwendung der Douche stechende Schmerzen in verschiedenen Theilen des Thorax auf, welche die Patienten sehr zu beängstigen pflegen. In allen derartigen von mir beobachteten Fällen waren die Schmerzen wahrscheinlich rein rheumatischer Natur und verschwanden nach einigen Tagen von selbst.

6) Zuweilen stellt sich unmittelbar nach Anwendung der Douche heftiger Husten und Auswurf ein. Das kommt namentlich bei Individuen vor, bei welchen der Husten trocken ist und der Auswurf sich schwer löst. Diese Wirkung der Douche kann bei solchen Patienten nur wünschenswerth sein. Bei anderen, und zwar bei nervösen Individuen, tritt unmittelbar nach der Douche ein trockener Hustenanfall ohne irgend welchen Auswurf ein. Doch pflegen diese Anfälle, sobald sich die Patienten an die Douche gewöhnt haben, allmälig nachzulassen und schliesslich ganz aufzuhören. Nur in einem einzigen Falle, bei einer sehr nervösen Dame, trat der trockene Husten regelmässig unmittelbar nach der Douche auf, ohne übrigens irgend welchen Nachtheil zu hinterlassen.

Ueber die kalten Abreibungen.

Die kalten Abreibungen wirken weit weniger intensiv, als die kalte Douche; es giebt aber Fälle, wo dieselben mit Vor-

---

*) Die Patienten douchen sämmtlich mit einer leichten Wachstuchkappe.

theil bei Behandlung der Phthise zur Anwendung kommen können.

1) Sie sind indicirt als Einleitung zur Douchekur, besonders bei Frauen und sehr leicht erregbaren Individuen. Zwei bis drei Wochen hindurch fortgesetzte Abreibungen werden einen vortrefflichen Uebergang zur kalten Douche bilden.

2) Namentlich im Winter wird man bei denjenigen Patienten, bei denen die Douche indicirt ist, zweckmässig einige Wochen vorher die Abreibungen anwenden. Nur sehr kräftige Individuen sollen in dieser Zeit sofort mit der Douchekur beginnen, während im Sommer die Abreibungen als Einleitung zur Douche nur bei sehr erregbaren Individuen zur Anwendung zu kommen brauchen.

3) Die kalten Abreibungen sind in allen Fällen da indicirt, wo an sich eine Indication zur Douche vorliegt, dieselbe aber wegen irgend welcher besonderer Umstände, wie wir solche oben besprochen haben, nicht angewendet werden kann (Mattigkeit, Athemnoth etc.).

4) Auch als Nachkur zu Haus können die kalten Abreibungen mit Vortheil angewendet werden, besonders, wo nach einer erfolgreich durchgemachten Douchekur wegen lokaler Verhältnisse eine gute Douche nicht zu haben ist*).

Die Art der Anwendung der kalten Abreibungen ist sehr einfach. Die passendste Zeit ist die Morgenstunde zwischen 7 und 8 Uhr**). Ein Diener wirft auf den nackten Körper des Patienten ein in kaltes Wasser (+ 8 bis 12 Gr. R.) eingetauchtes und gut ausgewundenes Leinentuch und reibt mit demselben schnell Brust, Rücken und Extremitäten, bis Röthung der Haut eingetreten und das Leinentuch warm geworden ist. Dann wird das Tuch schnell abgeworfen und der Körper mit einem zweiten trockenen Leinentuche in derselben Reihenfolge abgerieben. Die ganze Procedur, insbesondere das Umwerfen des nassen Tuches und die Abreibung soll sehr rasch geschehen, darf nicht über 5 Minuten dauern. Nach der Abreibung soll

---

*) Alle sogenannten künstlichen Doucheapparate sind unzweckmässig, da der Druck derselben zu schwach ist. Die verhältnissmässig besten Apparate mit künstlich erzeugtem starken Drucke sind die von Lipowsky in Heidelberg fabricirten.

**) Im Winter dürfen Abreibungen nur in einem gut geheizten Zimmer (+ 13 bis 14 Gr. R.) gemacht werden.

der Patient sich rasch anziehen, und ebenso wie nach der Douche einen Spaziergang in frischer Luft, oder bei schlechtem Wetter in geschütztem Raume machen.

Die technische Seite der Abreibungen, d. h. ihre gute und rasche Ausführung, ist von höchster Wichtigkeit, denn bei keiner hydropathischen Methode sind die Lungenkranken so leicht Erkältungen ausgesetzt, wie bei dieser. Man soll die Abreibungen nur durch sehr geübtes Dienstpersonal machen lassen, und wo solches nicht zu haben ist, sie lieber durch einfache kalte Abwaschungen des Thorax mit nachfolgender trockener Abreibung ersetzen.

Manche Aerzte verordnen die kalten Abreibungen auch in der hektischen Periode der Phthise, um durch sie die erhöhte Temperatur zu erniedrigen und eine allgemeine Beruhigung des Nervensystems hervorzurufen. Ich habe auch in dieser Beziehung zahlreiche Beobachtungen gemacht und bin zu dem Resultate gekommen, dass die ausgesprochenen hektischen Erscheinungen der Phthise nicht nur die Douche, sondern auch die kalten Abreibungen entschieden contraindiciren. Genaue thermometrische Beobachtungen an derartigen Kranken haben mich überzeugt, dass die kalten Abreibungen die Temperatur entweder gar nicht, oder nur sehr unbedeutend und demnach nur für ganz kurze Zeit herabsetzen. Die sogenannte allgemeine Beruhigung des Nervensystems anlangend, so habe ich allerdings gesehen, dass in manchen Fällen die kalten Abreibungen die hektischen Kranken etwas beruhigen; eben so oft habe ich aber auch das Gegentheil beobachtet, dass nämlich die Kranken durch die Abreibungen noch mehr aufgeregt wurden.

Endlich hat man auch gegen Nachtschweisse der Schwindsüchtigen die kalten Abreibungen empfohlen und sollen dieselben dann Abends, kurz vor Schlafengehen gemacht werden. Nur in einzelnen Fällen habe ich hiervon eine temporäre Verminderung des Nachtschweisses gesehen, in anderen Fällen hatten die Abreibungen gar keinen Einfluss, oder vermehrten sogar umgekehrt den Nachtschweiss.

Gedruckt bei Julius Sitten[illegible]